

Результати дослідження показали значні коливання у вмісті нуклеїнових кислот залежно від концентрації мікотоксину Т2. За високих доз спостерігалось суттєве зниження рівня РНК, що може свідчити про пригнічення синтетичних процесів у печінці [3]. Також було виявлено зменшення кількості ДНК, що вказує на можливе пошкодження клітинних структур та порушення клітинного поділу. Такі зміни у вмісті нуклеїнових кислот свідчать про вплив Т2 на обмін речовин у печінці риб, а також про зниження загальної функціональної активності цього органа.

Висновок: коливання кількісного вмісту нуклеїнових кислот у печінці риб за дії мікотоксину Т2 можуть бути важливим біомаркером токсичного впливу на організм та використовуватися для екологічного моніторингу забруднення водних середовищ.

Список використаних джерел

1. Мехед О. Б. Вміст нуклеїнових кислот в органах та тканинах коропа залежно від умов утримання. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. Серія: Біологія. 2013. № 3 (56). С. 73–78.
2. Мехед О. Б. Вплив токсикантів різної хімічної природи на вміст нуклеїнових кислот в організмі коропа різного віку. *Сучасні проблеми теоретичної та практичної іхтіології*. За заг ред. Грубінко В. В. Тернопіль : Вектор, 2013. С. 203–205.
3. Мехед О. Б. Вплив мікотоксину Т2 на деякі біохімічні показники гідробіонтів. *Молюски: результати, проблеми і перспективи досліджень* : збірник наукових праць VII міжнародної науково-практичної конференції, 2-3 травня 2024 р., Житомир : Видавець ПП «Євро-Волинь», 2024. С. 19–21.
4. Мехед О. Б., Яковенко Б. В., Жиденко А. О. Вплив зенкору на вміст глюкози та активність ферментів глюконеогенезу в тканинах коропа лускатого (*Cyprinus carpio* L.) при різних температурах. *Укр. біохім. журн.* 2004. 76, № 3. С. 99–103.
5. Пантюшенко І. М., Мехед О. Б., Третяк О. П. Особливості нуклеїнового гомеостазу цьогорічки коропа за токсичних умов утримання. *Екологічний інтелект – 2012*. Дніпропетровськ : Дніпроп. нац. ун-т заліз. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2012. С. 63–65.
6. Mekhed O. Changes in the biochemical indicators of hydrobionts in response to the toxic effect of mycotoxin T2. *One World – One Health: I International Scientific and Practical Conference*. June 4-5th, 2024, Slupsk, Poland. P. 263–266.

Чаус Є. О., Шевченко О. С.

ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ ВІЙНИ ДЛЯ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Чернігівська область розташована на крайній півночі Лівобережної України. Загальна площа складає 31,9 тис. км², що становить 5,3% території країни. Загальна чисельність населення – 959 тис. ос. [1].

Російське вторгнення в Україну призвело до серйозних екологічних наслідків для Чернігівської області загалом та міста Чернігів зокрема, це забруднення атмосферного повітря, ґрунтів і водойм, підтоплення територій, знищення і пошкодження об'єктів природно-заповідного фонду, виникнення лісових пожеж тощо. Нижче, наведено список деяких потенційно небезпечних об'єктів, що отримали пошкодження різного характеру, внаслідок бойових дій (Табл. 1) [2].

Таблиця 1.

Небезпечні об'єкти, що отримали пошкодження під час бойових дій [2]

№ з/п	Назва потенційно небезпечного об'єкту	Вид небезпеки об'єкта
1	Державна організація «Комбінат «Айстра» Державного агентства резерву України	ВПНО
2	Чернігівське відділення ПрАТ «АБІНБЕВ ЕФЕС Україна»	ХНО (аміак, ступінь небезпеки – 3)
3	ПАТ «Млибор»	ВПНО
4	ПрАТ «Чернігівська кондитерська фабрика «Стріла»	ВПНО
5	ТОВ «Чексіл-Автосервіс»	ХНО (оцтова кислота, ступінь небезпеки – 4)
6	ТОВ «Сіввертекс»	ПНО

Умовні позначки: ВПНО – вибухопожежонебезпечний об'єкт; ХНО – хімічно небезпечний об'єкт; ПНО – потенційно (пожежо) небезпечний об'єкт.

На сьогодні Державною екологічною інспекцією у Чернігівській області нараховано понад 18 млрд. грн. збитків, заподіяних довкіллю Чернігівщини внаслідок збройної агресії та бойових дій під час воєнного стану. Зокрема, розмір шкоди, завданої землі, ґрунтам, складає 10,85 млрд. грн. Шкода від неорганізованих викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря внаслідок виникнення надзвичайних ситуацій та під час дії воєнного стану – 5,62 млрд. грн. Збитки, заподіяні внаслідок забруднення та засмічення вод, самовільного користування водними ресурсами, – 1,58 млрд. грн. [3].

Російське вторгнення завдало значної екологічної та економічної шкоди, так загальні збитки для довкілля склали понад 18 млрд. грн., в розрахунку на одного жителя області це становить 30252 грн. (18 млрд. грн./959 тис. ос.) або 737 доларів, це дуже значні втрати. Враховуючи важкий матеріальний стан населення, загальнодержавного бюджету країни та регіональних бюджетів через війну, ми пропонуємо залучити міжнародних партнерів до відновлення нашого регіону. За даними порталу «Економічна правда» [4] такі країни, як Франція, Литва та Німеччина зобов'язались взяти шефство над відновленням Чернігівщини. Відповідно, спеціалістам та профільним відомствам необхідно розробити чіткий та послідовний план робіт по відновленню області та представити його країнам-партнерам.

Список використаних джерел

1. Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Чернігівській області за 2023 рік. Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації, 2023. С. 7.
2. Звіт про стратегічну екологічну оцінку проекту Програми економічного і соціального розвитку Чернігівської міської територіальної громади на 2024 рік. Чернігівська міська рада, 2023. С. 9.
3. Мільярдні збитки нанесені довкіллю Чернігівщини через військову агресію Росії. Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації. URL: <https://eco.cg.gov.ua/index.php?id=477504&tp=0> (дата звернення: 10.11.2024).
4. Економічна правда. Шефство країн над відбудовою регіонів: чи спрацювала ідея Зеленського. *Економічна правда*. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2023/11/10/706443/> (дата звернення: 11.11.2024).

Чебакова А. М., Демченко Н. Р.

ОРГАНІЗАЦІЯ ПІДТРИМКИ ІМУНОПРОФІЛАКТИКИ В УКРАЇНІ ТА ХМЕЛЬНИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

Організація імунопрофілактики є важливою складовою національної системи охорони здоров'я, спрямованою на зниження поширеності інфекційних захворювань, зменшення кількості випадків ускладнень, а також на захист населення від потенційних епідемій [1].

Основним завданням загальної стратегії імунопрофілактики в Україні є забезпечення високого рівня охоплення населення вакцинацією для захисту від інфекційних хвороб. Імунопрофілактика розглядається як невід'ємна складова системи охорони здоров'я України, що сприяє зниженню захворюваності та смертності.

В Україні календар імунопрофілактичних щеплень охоплює всі основні вакцини, рекомендовані ВООЗ. Календар адаптований до міжнародних стандартів та передбачає безкоштовну вакцинацію населення у визначені строки. Державні програми забезпечують централізовану закупівлю вакцин, інформаційні кампанії, підготовку медичного персоналу, а також моніторинг рівня охоплення щепленнями. Місцеві органи охорони здоров'я та адміністрації, зокрема у Хмельницькій області, працюють над реалізацією цих програм на рівні регіону [2].

В Хмельницькій області протягом 2023-2024 років проводилися активні заходи з підвищення рівня охоплення вакцинацією та фокусом на збільшення охоплення сільського населення і важкодоступних регіонів.

Основними перешкодами у проведенні вакцинації в Хмельницькій області та в Україні в цілому є зміна демографічної ситуації з початку запровадження воєнного стану та потужна міграція громадян; перебування осіб за межами держави, які уклали декларації, та відсутність у медичних працівників контактів з ними [4].

Заходами з популяризації імунопрофілактики у 2024 році передбачено проведення тренінгів для медичних працівників щодо нових підходів до імунізації, комунікації з пацієнтами та боротьби з антивакцинальними настроями.

З метою підтримки високого рівня імунопрофілактики регулярно здійснюватиметься моніторинг охоплення щепленнями, а також аналіз ефективності вакцинації та частоти побічних реакцій [3].